

# 小学高年级数学教学中学生创造思维的培养思考分析

杜丽

(盘州市响水镇汤章小学 贵州 六盘水 553505)

**[摘要]**随着现代教学理论的发展和进步,如何在课堂教学中充分体现时代精神,促进学生核心素养的发展和进步,成为教师关注的核心教育课题之一。在小学数学教学中,核心素养理念指导下教师需要对学生的创新思维进行塑造,使学生在数学知识学习中展示出更多样的天赋和潜力,从知识学习中体会到更多乐趣。但在实践教学中,传统教学的弊端仍对学生的能力发展造成较大限制。教师在教学中要积极化解传统教学中的问题,为学生的能力创设全新的路径。

**[关键词]**小学数学;创造思维;教学分析;实践策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.261

## 引言

学生的创造思维基础是其对所学习内容保持系统性的理解,并在此基础上沿用一些基础规律进行创新尝试。传统小学教学方式无法帮助学生构建系统性的思维能力,在学习中十分的被动和盲目。此外学生对学习方法论无法有效掌握,对理论知识的套用却十分在行。最后小学生对知识学习缺乏理性思考能力,教师要兴趣教学为主要教学出发点,促使学生对数学知识学习保持持续的好感。

### 一、帮助学生塑造框架性的数学知识认知方式

在传统教学方式下,教师的课堂教学内容紧紧围绕教材内容开展,而数学教材的内容相对无序,给学生的系统思维发展造成了挑战。在长期的学习中学生逐渐形成了数学知识学习“高不可攀”的心理,畏难情绪深刻的烙印在学生的学习思维中,导致其在学习中十分被动和茫然,对教师的教学语言言听计从,对知识学习缺乏主动思考意识。<sup>1</sup>对此在新的教学时期,教师要对数学知识进行更通俗化的解释,培养学生的自信和学习独立思考意识,促使学生在知识学习中掌握主动权。

(一)对数学历史进行积极讲解。数学知识脱胎于现实生活,教师需要对理论和现实之间的联系进行通俗讲解,使学生对数学知识形成基本的主动思考能力。如古人为了对物资进行计数,发明了简答的数字概念。“1、2、3”等数字和汉语中的“一、二、三”没有本质差异,都是些代表数量的抽象符号,对现实生活中的数量问题进行有效标记。随着计算问题的日趋复杂,人们发明了更多的符号概念,其中“0”的发明,实现了数学发展的首次飞跃,使人们对数字的表达更加方便和高效。关于几何图形分析,也是古人为了对现实中的长度计算问题、土地丈量问题进行高效计算,发明了简单的图形模型,这些图形本质上也是一种符号,用于对具象的问题进行抽象表达。在学生了解抽象和具象之间的关系后,能够更有效地对数学理论问题和实践问题做到有效区分,促使学生对数学知识做到更清晰的认知和思考。

(二)对数学知识进行分类整理。在数学课程教学中,教师可以将小学数学知识分为三大类,分别是:数理知识、几何知识和生活常识。事实上传统的数学著作对数学知识就进行了如此划分,但在现代教学中这种分类思想却被移除,增加了学生学习的难度。在具体教学过程中,教师可以根据目录带领学生对各个章节的内容进行分类讲解,使学生对数学知识形成更系统的认知。以降低学生的学习负担,使学生对新的数学知识保持分析能力,促进学生灵活解题思维的发展。

### 二、对数学中的问题解题方法论进行有效指导教学

(一)对数学中的逻辑概念进行有效解释。在数学课堂教学中,教师需要对逻辑关系问题进行简单解释,使学生在解决问题中保持更理性的思维。如 $1+1=2$ 代表了最简单的逻辑关系——一种因果关系。其中 $1+1$ 代表了条件,2是结果,这一因果关系在任何条件下都成立,对逻辑关系的严谨性做到了有效阐释。学生在解决问题过程中,需要对条件和结果进行有效识别,促使自己的计算结果符合预期。如在计算应用题中,先对已知条件进行罗列,对其计算结果进行预判。

(二)对数形结合思维的介绍和讲解。在数学知识教学中,教师要对几何知识和数理知识互相转化的解题介绍给学生,使学生在问题解决中保持更多样的创新意识。如在教学《一亿有多大》中,鼓励学生以图画的方式展示一亿的概念。如以树状图的方式按照二进制对一亿进行拆分,以此使学生对数字的大小问题做到更多样的体会。

### 三、培养学生的实践兴趣

(一)保持探究性的教学思路。在数学课堂教学中教师要保持从实践到理论的教学思路,即在教学中先展示问题,鼓励学生自己对问题进行思考和解决,最后再引导学生得出统一的数学结论。这样的教学方式有助于激发学生的解题兴趣,同时培养学生的创新思维,促使学生对数学理论问题做到更深刻的认知。<sup>2</sup>如在教学《除数是两位数的除法》中,教师可以直接提出由易到难的数学问题,鼓励学生自己对相关数学问题进行计算。在这个过程中注意对学生解题思路的总结和引导,最终完成对除法计算规则、方法的多样认知。

(二)将更多的数学问题留给学生自己解决。在传统教学模式下,教师大包大揽的课堂教学方式增加了学生的懒惰心理,在学习中更加的机械和被动。对此教师需要在教学中保持实践教学理念,将更多的验算问题、证明过程,留给学生自己解决和完成。促使学生在数学问题计算中养成勤勉意识,对数学问题的解决保持活跃的挑战意识。

(三)鼓励学生进行合作学习和讨论。在数学课堂教学中,教师要训练学生的合作、竞争意识,使学生在外部环境的影响下,愿意对问题的解决作出更多样的尝试。如教师可以组织学生进行课堂小组合作学习,提出一些挑战学生思维的附加题,鼓励学生以竞争的心态参与到对问题的讨论中去,促使学生在问题的解决中获取更多样体验。如在教学平行四边形问题过程中,鼓励学生自己对梯形的特点进行总结,分析其面积计算规律,以及必须知道的已知条件等。

(四)培养学生的生活实践意识。在数学课堂教学中,教师要培养学生的灵活实践思路,鼓励学生对生活多样问题进行观察和分析,并尝试用数学思维进行思考,促使学生在知识学习中做到真正的活学活用。如人们在语言交流中也会说“你的话不符合逻辑”,这是什么意思,能否用数学知识进行分析。以此使学生从生活中体会到更多样的学习乐趣。

### 四、结束语

在数学课堂教学中,对学生创造思维的培养,需要教师对学生的能力培养做到更多样的考虑,从自然、科学的角度出发,对学生的实践素养进行训练,增加教材之外的知识和内容,促使学生对数学知识的学习保持系统性的认知,在知识学习中做出更积极有效的创新尝试。

### 参考文献

- [1]杨连新.小学高年级数学教学中学生创造思维的培养研究[J].当代家庭教育,2020,000(004):P.153-153.
- [2]游赛玲.小学高年级数学教学中学生创新思维的培养分析[J].新课程(上),2019(4).